

IN THE U.S. PATENT AND TRADEMARK OFFICE

In re application of

Loriano BROGI

Conf.

Application No. NEW NON-PROVISIONAL

Group

Filed April 15, 2004

Examiner

A FLEXIBLE CUTTING GROUP FOR BUSH-CUTTERS

CLAIM TO PRIORITY

Assistant Commissioner for Patents
P.O. Box 1450
Alexandria, VA 22313-1450

April 15, 2004

Sir:

Applicant(s) herewith claim(s) the benefit of the priority filing date of the following application(s) for the above-entitled U.S. application under the provisions of 35 U.S.C. § 119 and 37 C.F.R. § 1.55:

<u>Country</u>	<u>Application No.</u>	<u>Filed</u>
ITALY	AR2003A000029	June 10, 2003

Certified copy(ies) of the above-noted application(s) is(are) attached hereto.

Respectfully submitted,

YOUNG & THOMPSON



Benoit Castel, Reg. No. 35,041
745 South 23rd Street
Arlington, VA 22202
Telephone (703) 521-2297
Telefax (703) 685-0573
703) 979-4709

BC/ia

Attachment(s): 1 Certified Copy(ies)



Ministero delle Attività Produttive
Direzione Generale per lo Sviluppo Produttivo e la Competitività
Ufficio Italiano Brevetti e Marchi
Ufficio G2

Autenticazione di copia di documenti relativi alla domanda di brevetto per: **Invenzione Industriale**

AR2003 A 000029



*Si dichiara che l'unita copia è conforme ai documenti originali
depositati con la domanda di brevetto sopraspecificata, i cui dati
risultano dall'accluso processo verbale di deposito.*

Roma, li **29 MAR 2004**

IL FUNZIONARIO

Elena Marinelli
.....
Sig.ra E. MARINELLI

AL MINISTERO DELL'INDUSTRIA DEL COMMERCIO E DELL'ARTIGIANATO

UFFICIO ITALIANO BREVETTI E MARCHI - ROMA

DOMANDA DI BREVETTO PER INVENZIONE INDUSTRIALE, DEPOSITO RISERVE, ANTICIPATA ACCESSIBILITÀ AL PUBBLICO

A. RICHIEDENTE (I)

1) Denominazione BROGI LORIANO
 Residenza CASTELFRANCO DI SOPRA (AR), Via Campiano 24 codice 51
 2) Denominazione _____
 Residenza _____ codice _____

B. RAPPRESENTANTE DEL RICHIEDENTE PRESSO L'U.I.B.M.

cognome e nome BERNESCHI CIRO cod. fiscale _____
 denominazione studio di appartenenza STUDIO BREVETTI ING. CIRO BERNESCHI
 via PAOLO UCCELLO n. 6 città AREZZO cap 52100 (prov) AR

C. DOMICILIO ELETTIVO destinatario

via _____ n. _____ città _____ cap _____ (prov) _____

D. TITOLO

classe proposta (sez/cl/scf) A.01.b gruppo/sottogruppo _____

GRUPPO TAGLIANTE FLESSIBILE PER DECESPUGLIATORI

ANTICIPATA ACCESSIBILITÀ AL PUBBLICO: SI ☒ NO ☐

SE ISTANZA: DATA _____ N° PROTOCOLLO _____

E. INVENTORI DESIGNATI

1) BROGI LORIANO cognome nome
 2) _____ cognome nome

F. PRIORITÀ

nazione o organizzazione _____ tipo di priorità _____ numero di domanda _____ data di deposito _____
 1) _____
 2) _____

G. CENTRO ABILITATO DI RACCOLTA CULTURE DI MICRORGANISMI, denominazione

H. ANNOTAZIONI SPECIALI

SI DICHIARA CHE IL TROVATO DI CUI ALLA PRESENTE DOMANDA NON COSTITUISCE OGGETTO
DI ALTRI DEPOSITI DI UGUAL CONTENUTO DOVUNQUE EFFETTUATI IN PARI DATA DA PARTE
DEL MEDESIMO TITOLARE CHE NE E' ANCHE INVENTORE UNICO

DOCUMENTAZIONE ALLEGATA

N. es.

Doc. 1) 1 PROV n. pag. 09 riassunto con disegno principale, descrizione e rivendicazioni (obbligatorio 1 esemplare) _____
 Doc. 2) 1 PROV n. tav. 01 disegno (obbligatorio se citato in descrizione, 1 esemplare) _____
 Doc. 3) 1 RIS lettera d'incarico, procura o riferimento procura generale _____
 Doc. 4) 0 RIS designazione inventore _____
 Doc. 5) 0 RIS documenti di priorità con traduzione in italiano _____
 Doc. 6) 0 RIS autorizzazione o atto di cessione _____
 Doc. 7) 0 nominativo completo del richiedente _____

8) attestati di versamento, totale lire

Euro CENTOSSESSANTADUE/69

COMPILATO IL 09 06 2003

FIRMA DEL (I) RICHIEDENTE (I)

BERNESCHI CIRO

obbligatorio

CONTINUA SINO NO

DEL PRESENTE ATTO SI RICHIEDE COPIA AUTENTICA SINO SI

CAMERA DI COMMERCIO I.A.A. di AREZZO

codice 51

VERBALE DI DEPOSITO

NUMERO DI DOMANDA

AR2003 A 000029

Reg. A

L'anno duemilatre

DUEMILATRE

il giorno

DIECI

del mese di

GIUGNO

Il (I) richiedente (I) sopraindicato (I) ha (hanno) presentato a me sottoscritto la presente domanda, corredata di n. _____ fogli aggiuntivi per la concessione del brevetto sopraindicato.

I. ANNOTAZIONI VARIE DELL'UFFICIO ROGANTE

IL DEPOSITANTE
ING. CIRO BERNESCHI



L'UFFICIALE ROGANTE
(Sig.ra Uliana Serafini)

RIASSUNTO INVENZIONE CON DISEGNO PRINCIPALE

NUMERO DOMANDA AR2003 A 000029

REG. A

DATA DI DEPOSITO 10/06/2003

NUMERO BREVETTO

DATA DI RILASCIO 11/11/1111

A. RICHIEDENTE (I)

Denominazione BROGI LORIANO

Residenza CASTELFRANCO DI SOPRA (AR), Via Campiano, nc. 24

D. TITOLO GRUPPO TAGLIANTE FLESSIBILE PER DECESPUGLIATORI

Casse proposta (sez. cl. sci) LA01B

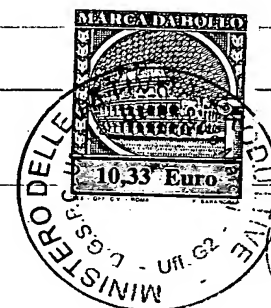
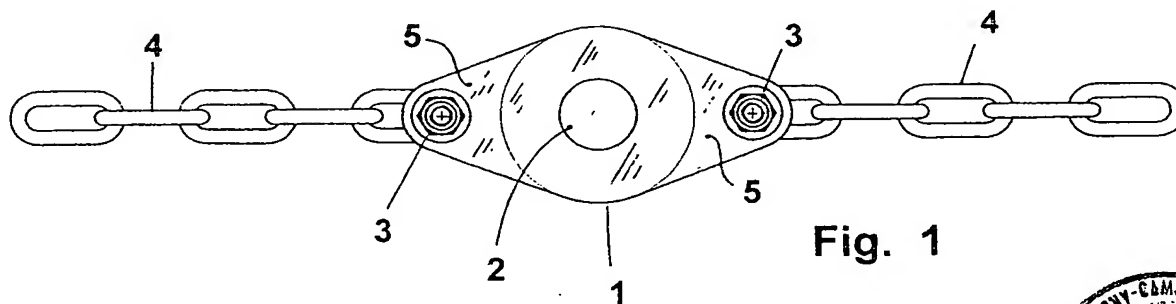
(gruppo sottogruppo) 111/111

L. RIASSUNTO

L'invenzione consiste in un gruppo tagliente flessibile costituito da una piastra (1) con al centro il foro (2) per il suo ancoraggio al gruppo girevole motorizzato del decespugliatore ed in prossimità del suo contorno, in posizioni simmetriche, mezzi (3) ed in particolare bulloni (8) combinati in modo amovibile con tratti di catena metallica (4) destinati ad operare come mezzi taglienti.

=====

M. DISEGNO





DESCRIZIONE

L'invenzione concerne un gruppo tagliante flessibile per decespugliatori con cui tagliare e frantumare erbe, arbusti, cespugli, rovi e germogli di piante, da utilizzarsi nel campo del giardinaggio, della agricoltura e della silvicoltura.

Allo stato attuale della tecnica sono conosciuti decespugliatori, sulla cui testa motorizzata, all'estremità dell'asta di impugnatura, in un caso viene ancorata la testina da cui emergono radialmente due o più tratti di filo di nylon, in un altro caso viene ancorato un disco di acciaio con lame sporgenti, fisse o mobili.

L'utilizzo della testina con fili di nylon sporgenti rende l'attrezzo adatto per il taglio e la frantumazione di vegetali poco resistenti ed in particolare di erbe, di cespugli e di altri vegetali facili da tagliare.

L'utilizzo del disco con lame di acciaio sporgenti rende il decespugliatore adatto per il taglio di rovi, di arbusti legnosi e di germogli di alberi, quindi adatto per il taglio di prodotti legnosi o comunque molto resistenti.

L'utilizzo della testina con tratti sporgenti di filo di nylon consente il taglio di erbe e di arbusti sottili anche a ridosso di corpi rigidi, di piante, di muri e particolarmente di quelli a secco, ove le erbe e gli arbusti nascono nelle rientranze fra una pietra e l'altra.

Tale utilizzo a ridosso di piante e muri se da un lato è vantaggioso poiché elimina il ricorso a forbici e ad altri attrezzi taglienti, da un altro lato determina il rapido consumo dei fili taglienti e la necessità di frequenti interruzioni dell'opera di rasatura per consentire



(Sig. U. Semfini)



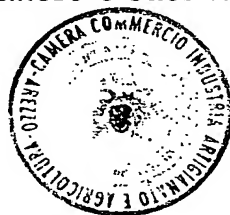
all'operatore di far avanzare i fili sporgenti e ricondurli alla giusta sporgenza dalla testina da cui emergono, man mano che si consumano.

L'utilizzo del disco con lame di acciaio sporgenti consente il taglio
5 anche di prodotti vegetali resistenti, senza che sia richiesta una
interruzione dell'operazione di taglio, purché tale operazione non
avvenga a ridosso del tronco di piante, a ridosso di muri o
comunque di parti meccanicamente molto dure e resistenti, poiché
in tal caso il decespugliatore subisce violenti urti e quindi repentini
10 rimbalzi sulle superfici urtate, con pericolo e stress fisico per
l'operatore, con pericolo di rottura del disco e con necessità di
frequenti affilature delle lame taglienti sporgenti del medesimo.

I mezzi di taglio noti da applicare ai decespugliatori non risolvono
pertanto il problema nel caso in cui occorra eseguire il detto taglio
15 nei boschi con cespugli legnosi e piante ad alto fusto, nei campi con
piante come gli ulivi, nei terreni a terrazze con i differenti piani
sostenuti da muri a secco ove nascono in abbondanza erbe, cespugli e
comunque vegetazione resistente al taglio.

Uno scopo della presente invenzione è la realizzazione di un mezzo
20 tagliente, di facile produzione e di basso costo, adatto per essere
applicato in testa ad un attrezzo decespugliatore.

Altro scopo della presente invenzione è la realizzazione di un mezzo
tagliente capace di tagliare anche arbusti, germogli e rovi molto
resistenti e nel contempo che risulti flessibile per non provocare
25 bruschi urti sull'albero del decespugliatore e suoi rimbalzi, quindi





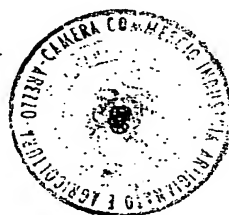
capace di inflettersi sui corpi resistenti e nel contempo operare il taglio e la frantumazione di arbusti ed altro intorno ad essi, anche quando duri e resistenti.

L'invenzione che ha consentito il raggiungimento di tali risultati si concretizza in un gruppo tagliante flessibile costituito da una piastra con al centro il foro per il suo ancoraggio al gruppo girevole motorizzato del decespugliatore ed in prossimità del suo contorno, in posizioni simmetriche, mezzi ed in particolare bulloni combinati in modo amovibile con tratti di catena metallica destinati ad operare come mezzi taglienti.

Un'invenzione siffatta risulta particolarmente vantaggiosa poiché è di semplice realizzazione, di basso costo e richiedente una minima manutenzione. E' vantaggiosa poiché periodicamente i suoi elementi taglienti possono essere sostituiti con altri nuovi, mantenendola nello stato di elevata efficienza con un minimo costo. E' vantaggiosa poiché i tratti di catena agenti come mezzi taglienti sono flessibili, quindi consentono il taglio e la frantumazione di arbusti, germogli ed erbe anche intorno alle radici di piante, come gli olivi, ed anche quelli nati a ridosso di muri o fra una pietra e l'altra di muri a secco.

Altri vantaggi saranno evidenti, particolarmente ai tecnici del settore, dalla lettura della descrizione dettagliata che segue, riferita ai disegni illustrativi esemplificanti la soluzione realizzativa preferita, nei quali:

- la Fig. 1 è la vista in pianta della piastra di ancoraggio con foro





centrale e due tratti di catena da essa sporgenti;

- la Fig. 2 è la vista laterale della piastra con tratti di catena di fig. 1;

- la Fig. 3 è la vista in pianta della piastra di ancoraggio con profilo rettangolare ed estremità arcuate;

5 - la Fig. 4 è la vista laterale esplosa del trovato illustrante la piastra di ancoraggio, due gruppi di bulloni ed un tratto di catena.

E' inteso che i disegni hanno solo carattere esemplificativo con il solo scopo di facilitare la comprensione dell'invenzione, senza costituire per essa alcuna limitazione.

10 Sostanzialmente l'invenzione consiste quindi in un gruppo tagliante per decespugliatori con cui operare particolarmente il taglio e la frantumazione di erbe e di arbusti legnosi e robusti, quindi per decespugliatori adatti per operare nel campo del giardinaggio, dell'agricoltura e anche della silvicoltura.

15 Consiste in una piastra rigida di ancoraggio 1, normalmente di acciaio, provvista di foro centrale 2 per la sua applicazione all'alberino girevole motorizzato del decespugliatore.

Detta piastra 1 è provvista di mezzi di attacco 3 distribuiti sul suo contorno in modo simmetrico, in modo da determinare, quando in
20 funzione, sollecitazioni bilanciate sul decespugliatore e rendere agevole il suo utilizzo.

Comprende inoltre tratti di catena metallica 4, normalmente di acciaio, ancorati a detti mezzi di attacco 3 in modo amovibile, sì da consentire la loro periodica sostituzione.

25 Detti tratti di catena 4, quando portati in rotazione, si distendono in



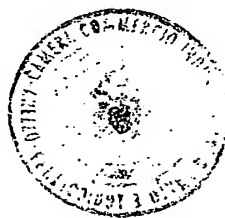


direzione radiale ed operano il taglio e la frantumazione delle erbe, degli arbusti e degli altri prodotti vegetali per i quali operano quindi come mezzi taglienti.

- La piastra di ancoraggio 1 è provvista normalmente di due bracci 5 contrapposti o comunque di una pluralità di bracci orientati in direzione radiale, rispetto al centro del foro 2 di ancoraggio, e distribuiti in modo simmetrico in modo tale che la testa del decespugliatore risulti equilibrata quando condotta in rotazione. Ciascuno di detti bracci 5, in prossimità della sua estremità, reca un mezzo 3 per l'ancoraggio amovibile del mezzo tagliente.

Ciascun mezzo di ancoraggio 3, nella soluzione preferita, è costituito da un foro 7 sulla piastra 1 e da un bullone 8 preferibilmente del tipo autobloccante, o comunque tale da non subire rallentamenti della stretta dietro le normali sollecitazioni.

- I mezzi taglienti flessibili sono costituiti ciascuno da un tratto di catena 4, ad esempio del tipo forzatina a maglie allungate, delle dimensioni adatte per operare efficacemente il taglio e la frantumazione degli arbusti legnosi incontrati durante l'utilizzo e quindi di dimensioni e robustezza variabili in funzione del settore in cui sarà utilizzato il decespugliatore, quindi con catene di differenti dimensioni a seconda che il decespugliatore sia utilizzato per giardinaggio o per silvicoltura. I tratti di catena 4 realizzanti i mezzi taglienti possono essere di varie lunghezze e comunque sono fra loro uguali e ciascuno di lunghezza compresa fra 8 e 30 cm., preferibilmente di lunghezza intorno a 15 cm..





In fase di realizzazione i particolari del trovato potranno subire variazioni, fermo restando la logica che governa il suo funzionamento, senza che dette variazioni escano dalla portata del brevetto definito dalle seguenti rivendicazioni.

5

=====





RIVENDICAZIONI

- 1) Gruppo tagliante flessibile per decespugliatori, per il taglio e la frantumazione di erbe ed arbusti, caratterizzato da una piastra di ancoraggio (1) con foro centrale (2) per la sua applicazione al gruppo girevole motorizzato del decespugliatore, da mezzi di attacco (3) distribuiti sul contorno di detta piastra in modo simmetrico e da tratti di catena metallica (4), ancorati in modo amovibile a detti mezzi (3), destinati ad operare come mezzi taglienti.
- 1 0 2) Gruppo tagliante flessibile, come da riv. 1), caratterizzato da una piastra di ancoraggio (1) a due bracci contrapposti (5), ciascuno recante verso la sua estremità un mezzo (3) per l'ancoraggio amovibile di un tratto di catena d'acciaio (4).
- 1 5 3) Gruppo tagliante flessibile, come da riv. 1), caratterizzato da una piastra di ancoraggio (1) con una pluralità di bracci (5) orientati in direzione radiale rispetto al centro del foro (2) di ancoraggio e distribuiti in modo simmetrico, ciascuno recante in prossimità della sua estremità un mezzo (3) per l'ancoraggio amovibile di un tratto di catena d'acciaio (4).
- 2 0 4) Gruppo tagliante flessibile, come da riv. 1), caratterizzato dal fatto che ciascun braccio (5) è provvisto, verso la sua estremità, di un foro (7) per l'ancoraggio amovibile di un tratto di catena d'acciaio (4).
- 2 5 5) Gruppo tagliante flessibile, come da riv. 1), caratterizzato dal fatto che i mezzi di ancoraggio (3) sono costituiti ciascuno da un bullone

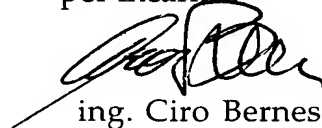
(8).

6) Gruppo tagliante flessibile, come da riv. 1), caratterizzato dal fatto che i mezzi taglienti flessibili sono costituiti da tratti di catena d'acciaio (4) del tipo forzatina a maglie allungate.

5 7) Gruppo tagliante flessibile, come da riv. 1), caratterizzato dal fatto che i tratti di catena (4) realizzanti i mezzi taglienti flessibili sono fra loro uguali e ciascuno di lunghezza compresa fra 8 e 30 cm., normalmente intorno a 15 cm..

Arezzo, li 10 Giugno 2003

per incarico:


ing. Ciro Berneschi

10



AK 2003 A 000029

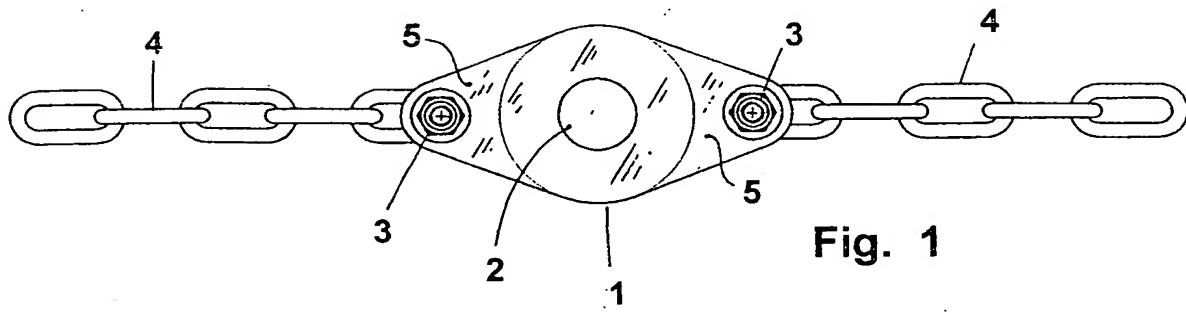


Fig. 1

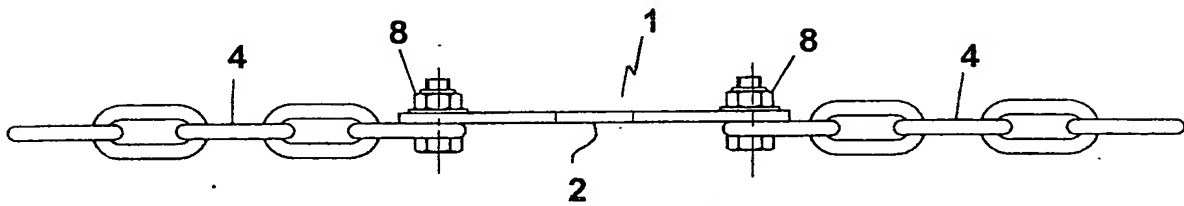


Fig. 2

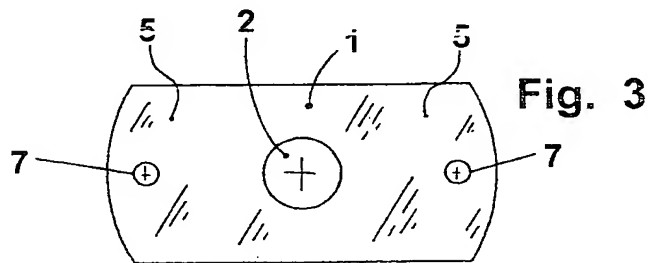


Fig. 3

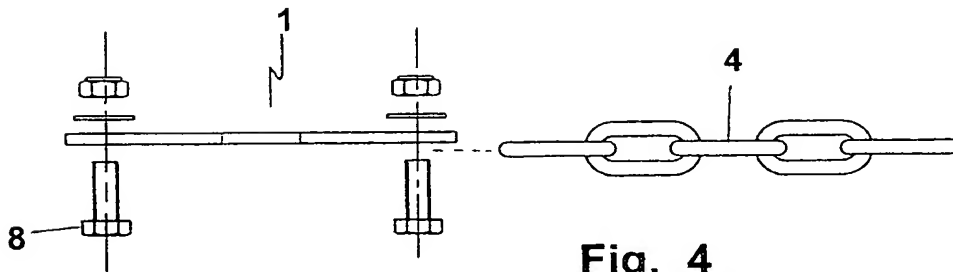


Fig. 4

CAMERA DI COMMERCIO I.A.A. AREZZO
UFFICIO MARCHE E BREVETTI



(Sig.ra U. Serafini)